

QUÍMICA – MÓDULO III DO PISM (2004-2006)
REFERÊNCIAS PARA CORREÇÃO

Questão 01

a) [1,0 ponto]

C₇H₁₂O₆, Eliminação (desidratação)

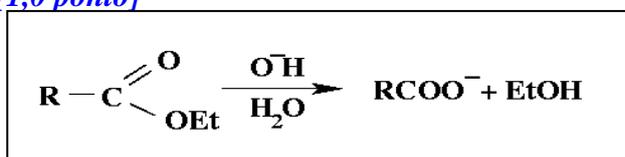
b) [1,5 ponto]

04, Amina, Amida

c) [1,5 ponto]

Átomo de carbono ligado a quatro grupos diferentes entre si, 03

d) [1,0 ponto]



Questão 02

a) [1,0 ponto]

A solução que irá apresentar o maior valor de PH é a solução de ácido acético. O ácido acético tem o menor valor de Ka sendo portanto o ácido mais fraco com menor concentração de H₃O⁺ dissociado.

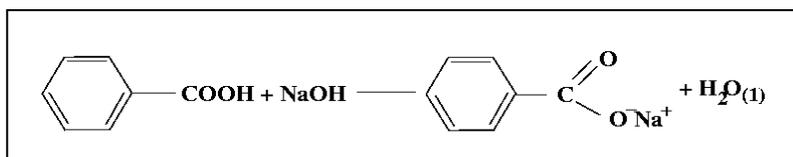
b) [1,0 ponto]

$$K_a = \frac{[\text{H}_3\text{O}^+][\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$$

$$1,0 \times 10^{-4} = \frac{x^2}{0,01}, \text{ com } x = [\text{H}_3\text{O}^+] = 1,0 \times 10^{-3} \text{ mol/L.}$$

Para que ocorra a neutralização a relação estequiométrica é 1:1, portanto a concentração é 0,01 mol/L.

c) [1,0 ponto]



d) [1,0 ponto]

Com a abertura da garrafa há um aumento da concentração de oxigênio que é o reagente responsável pela oxidação do etanol à ácido acético.